

CLASS - Xth

SCIENCE \Rightarrow (Physics, Chemistry, Biology)

SET \Rightarrow Ist

Page - ① to ⑧

Group A \Rightarrow PHY & CHEM II

					Total Marks
Q ⁿ ① to ⑩ \Rightarrow Total: ⑩ Q ⁿ	Carrying ① marks	Each			10
Q ⁿ ⑪ to ⑮ \Rightarrow Total: ⑤ Q ⁿ	" ② "	"	"		16
Q ⁿ ⑯ to ⑳ \Rightarrow Total: ② Q ⁿ	" ③ "	"	"		18
Q ⁿ ㉑ to ㉒ \Rightarrow Total: ② Q ⁿ	" ⑤ "	"	"		10
<u>26 Qⁿ</u>	<u>=</u>				<u>54 marks.</u>

Group B \Rightarrow Biology

Q ⁿ - ⑳ to ㉒ \Rightarrow Total ⑤ Q ⁿ : carrying ① marks each		Total Marks
Q ⁿ ㉓ to ㉔ \Rightarrow Total ⑤ Q ⁿ :	" ② " " " \Rightarrow	10
Q ⁿ ㉕ to ㉖ \Rightarrow Total ② Q ⁿ :	" ③ " " " \Rightarrow	06
Q ⁿ ㉗ \Rightarrow		05
\Rightarrow Total ⑩ Q ⁿ :	" ⑤ marks	26 marks.
<u>13 Qⁿ</u>		

- Q1. एक उत्तल दर्पण की फोकस 32 cm है। और उसकी
radius of curvature is 32 cm — 01
find the focal length of a convex mirror whose
radius of curvature is 32 cm
- Q2. सिल्वर के शोधन में सिल्वर नाइट्रेट के विलयन से
सिल्वर प्राप्त करने के लिए कॉपर धातु द्वारा विस्थापन
क्रिया जाता है। इस प्रक्रिया के लिए अभिक्रिया लिखिए। — 01
In the refining of silver the recovery of
silver from silver nitrate solution involves
displacement by copper metal. Write down
the reaction involved.
- Q3. मानव नेत्र में किस प्रकार का लेंस रहता है? — 01
Which type of lens is in human eye? —
- Q4. कौन सा यौगिक क्लोरीन से अभिक्रिया करके
विरंजक तैयार बनाता है? — 01
Which compound forms bleaching powder
after reacting with chlorine?
- Q5. आवेश का SI मात्रक क्या है? — 01
What is the SI-unit of charge?
- Q6. सीसा एवं टिन की एक मिश्रधातु का नाम बताइए, — 01
Name an alloy of lead & tin.
- Q7. किसी चुंबकीय क्षेत्र में रखा विद्युत धारावाही चालक
पर आरोपित बल का अधिकतम होता है? — 01
When will be the force acting on a current-
carrying conductor in a magnetic field.
maximum?

Q8. $\text{H} - \overset{\text{O}}{\underset{\text{||}}{\text{C}}} - \text{H}$ में उपरिक्त कार्बोक्सिक समूह को पहचानें। P/2

01

Identify the functional Group present in
 $\text{H} - \overset{\text{O}}{\underset{\text{||}}{\text{C}}} - \text{H}$.

Q9. सौर-सेल के निर्माण में प्रयुक्त किसी दो तत्वों का नाम लिखें।

Name any two elements that are used in fabricating solar cells.

Q10. आवर्त-सारणी के 3 अंश स्तंभों में क्या कहेंगे? What are the vertical columns in the periodic table called? 01

Q11. कोई वस्तु किसी अवतल दर्पण के वक्रता-केन्द्र एवं फोकस के बीच रखी जाती है। बनने वाले प्रतिबिम्ब का किण्व आरेख खींचें।

An object is placed between the centre of curvature & focus of a concave mirror. Draw a ray diagram of the image so formed.

Q12. अम्ल एवं क्षारक के बीच की अभिक्रिया को उदासीनीकरण अभिक्रिया कहते हैं, क्यों? एक उदाहरण दें। -02

The chemical reaction that takes place between acid & alkalies is called as neutralisation. Why? Mention an example.

Q13. दूर दृष्टि दोष क्या है? इसके क्या कारण हैं? इसका संशोधन किस प्रकार के लेंस से संभव है? What is long sightedness? What are its reasons? Which lens is used for its correction? 02

14. आसक्ति जल विद्युत का चालक क्या नहीं होता —
जबकि वर्षा जल होता है? — 02

Why does distilled water not conduct electricity whereas rain water does?

15. सूर्योदय तथा सूर्यास्त के समय सूर्य लालभाँरा क्यों दिखाई पड़ता है? — 02

Why does the sun appear reddish at the time of sunrise & sunset?

16. अस्पतालों में भंगित अस्थियों को जोड़कर बँटाने के लिए अमोनियम में लाल जाने वाले गंधक का नाम क्या रख लिखें। इससे किस प्रकार बनाया जाता है? इसे वाली-अमोनिया का समीकरण लिखें। (02)

Name the compound which is used in hospitals for setting fractured bones. Write its chemical name & formula. How is it prepared? Write equation of the reaction involved.

17. किसी विद्युत तार की सारी क्यों जलती होती जबकि — 02
असका तापन अवयव उत्पन्न हो जाता है

Why does the cord of a electric heater not glow while the heating element does?

18. सोडियम को किरोसिन तेल में डुबोकर क्यों रखा जाता है? — 02
Why is Sodium kept immersed in kerosene oil.

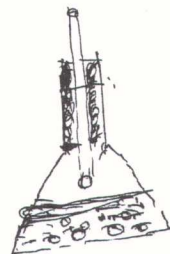
19. कोई वस्तु 15 cm फोकस दूरी के किसी उत्तल दर्पण से 10 cm दूरी पर रखी है। प्रतिबिम्ब का स्थिति तथा प्रकृति बताइए। — 03

An object is placed at a distance of 10 cm. from a convex mirror of focal length 15 cm. Find the position and nature of image.

20. किसी दानेदार धातु की सल्फ्यूरिक अम्ल के किसी रूप से अभिक्रिया कराई जाती। जिसमें (1), (2) एवं (3) के नाम लिखें। अभिक्रिया का समीकरण लिखें।



The Sulphuric acid in any form is allowed to react with a granular metal as shown in the figure below. Write names of (1), (2) & (3). Write equation of the reaction.



21. 2KW शक्ति अनुमति का एक विद्युत तंदूर बिजली-घरेलू विद्युत परिसर (220V) में प्रयोजित किया जाता है जिसका धारा अनुमति 5A है। इससे आप किस परिणाम की अपेक्षा करते हैं? Explain.

An electric of a 2kw power rating is operated in a domestic circuit (220V) then has a current rating of 5A. What result do you expect? Explain.

22. कार्बन एवं उसके यौगिकों का उपयोग अधिकांश अनुप्रयोगों में ईंधन के रूप में क्यों किया जाता है? Why are Carbon and its compounds used as fuels for most application?

23. उत्तम ईंधन किसे कहते हैं? What is a good fuel?

14. मैंगनीज की आक्सीड-सल्फाट की दो विलंबताओं का उल्लेख करें। आधुनिक आवर्त सारणी में इसे कैसे दर्शाया जाता है? (03)

Mention any two drawbacks of the Periodic Table of Mendeleev.

How are these corrected in the modern Periodic table.

25. ओम का नियम लिखिए एवं इसका प्रायोगिक-संस्थापन कीजिए (05)

विद्युत चुम्बकीय प्रेरण क्या है? इसे प्रदर्शित करने वाले प्रयोग का वर्णन कीजिए
(What is electro magnetic induction?
Describe it by an experiment.)

26. (i) कारण बताइए (Give reason). $1 + 1 + 1 = 3$

(a) प्लैटिनम, सोना एवं चाँदी का उपयोग आभूषण बनाने के लिए होता है।

(Platinum, Gold, & Silver are used to make jewellery.)

(b) सोडियम, पोटैशियम एवं लिथियम को तेल के अंदर संग्रहीत किया जाता है।

(Sodium, potassium & lithium are stored under oil.)

(c) ऐलुमिनियम अत्यंत अभिक्रियाशील धातु है किन्तु भी इसका प्रयोग खाना बनाने वाले बर्तनों के लिए किया जाता है।

(Aluminium is a highly reactive metal, yet it is used to make utensils for cooking.)

- (ii) सक्रियता श्रृंखला में नीचे आने वाली धातुओं का निष्कर्षण कैसे किया जाता है? (02)

How are metals low in the activity series

Extracted?

Answer

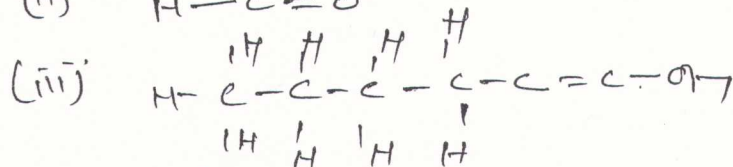
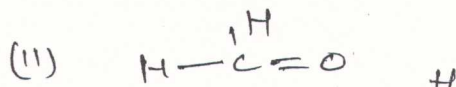
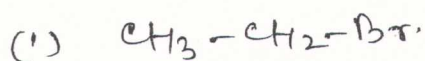
Answer

a) સમજાતીય શ્રેણી શું છે? 3418207 જે હાલ (અનુક્રમ) ②

What is an homologous series? Explain with an example.

b) નિર્ધારિત પદાર્થ ના રૂપ ના નામ લખો. — (03)

(Write IUPAC name of the following compounds.)



27. दीर्घरीम या विलार्डि कहां पाये जाते हैं?

Where are villi found?

28. नशीले पदार्थों का सबसे अधिक प्रभाव मस्तिष्क के किस भाग पर पड़ता है? (1)

On which part of the brain do narcotic substances affect most?

29. एकल जीव प्लास्मोडियम में किस विधि द्वारा जनन होता है? (1)

Through which method is the reproduction in the single organism plasmodium brought about?

30. जीवन की उत्पत्ति पृथ्वी पर कहां हुई थी? (1)

Where did the life originate on the earth?

31. वायु में नाइट्रोजन की प्रतिशतता क्या है?

What is the percentage of nitrogen in air?

32. धमनी और शिरा में कोई दो अन्तर लिखिए। (2)

Write any two difference between artery and vein

33. चित्र द्वारा अमीबा में द्विभ्रंशजन दिखाएँ। (2)

Show the Binary fission in Amoeba through diagram.

34. जीवाश्म क्या हैं? वे जैव-विकास प्रक्रम के विषय में क्या दर्शाते हैं? (2)

What are fossils? What do they tell us about the process of evolution?

35. आहार-जाल क्या है? यह कैसे बनता है? (2)

What is food-web? How is it formed?

36. लिंडेमान का 10% नियम क्या है? (2)

What is Lindeman's 10% law?

37. जन्तुओं में रासायनिक समन्वय कैसे होता है?

How does chemical co-ordination take place in animal?

(3)

38. संपोषित प्रबंधन क्या है? इसके लिए कौन-से उपाय किये जाने चाहिए?

1+2=3

What is sustainable management? What measures should be taken for this?

39. (a) पचने हुए भोजन को अवशोषित करने के लिए श्वेत कैंसे अभिकल्पित है?

(3)

How is the small intestine designed to absorb digested food?

(b) दोहरा परिसंचरण क्या है?

(2)

What is double circulation

OR

(a) योग्यतम की उत्तरजीविता से क्या तात्पर्य है?

(3)

व्याख्या करें।

What do you mean by survival of fittest?

1)

Explain.

(b) मेंडल के प्रयोगों से कैसे पता चला कि विभिन्न लक्षण स्वतंत्र रूप से वंशानुगत होते हैं?

(2)

How do Mendel's experiments show traits are inherited independently?

—X